

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
 PARIS

(11) N° de publication :  
 (à utiliser que pour les commandes de reproduction)

**2 588 457**

(21) N° d'enregistrement national :

**85 15096**

(51) Int Cl<sup>4</sup> : A 45 D 34/04.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 11 octobre 1985.

(71) Demandeur(s) : CHEN Teng-Mo. — CN.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Teng-Mo Chen.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 16 du 17 avril 1987.

(73) Titulaire(s) :

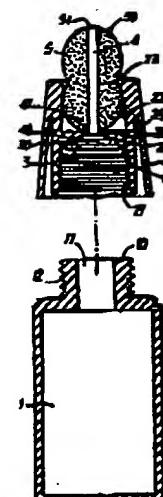
(60) Références à d'autres documents nationaux appartenants :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Boettcher.

(54) Dispositif perfectionné de tampon pour démaquillage.

(57) Dispositif perfectionné de tampon pour démaquillage.

Le dispositif de démaquillage de l'invention comporte un réservoir 1 contenant une crème ou un savon liquide et une éponge en forme de belle en matière plastique ou en produit textile 5 tendue qu'un tube central 4 traverse l'éponge qui est retenue sur le dispositif au moyen d'une ouverture prévue dans une partie de couvercle 2. Le débit du savon ou de la crème est réglé au moyen d'un joint 3 plus ou moins serré entre la pièce 2 et le réservoir 1.



**FR 2 588 457 - A1**

2588457

1

Avant de procéder à des soins de beauté pour la peau et spécialement pour le visage, il est généralement nécessaire de procéder à un nettoyage de celle-ci. Les produits le plus souvent utilisés dans ce but sont : le savon, 5 les crèmes ou des cosmétiques de nettoyage divers. Du fait de la modernisation de la société et de l'élévation du niveau de vie, les produits cosmétiques de nettoyage du visage ainsi que les méthodes pour nettoyer le visage sont devenus plus spécifiques que jamais. Parmi ces méthodes il existe des 10 méthodes à la vapeur, des méthodes aux ultrasons et bien d'autres encore, mais le savon ou les crèmes de visage restent encore les cosmétiques simples et populaires de nettoyage qui sont généralement appliqués sur le visage à la main ou avec les doigts. Or, la main ou le doigt n'est pas 15 capable de retirer complètement la graisse ou les impuretés sur la peau ou présentes dans les pores. Aussi, plusieurs méthodes de nettoyage du visage et plusieurs appareils pour les appliquer ont été développés et sont présents sur le marché.

20 Après s'être consacré pendant plusieurs années à la fabrication et à l'expérimentation en matière de cosmétique, l'inventeur a développé, au travers d'études minutieuses et de nombreuses expériences, une méthode efficace de nettoyage du visage et un appareil pour l'appliquer, par 25 exemple un dispositif à tampon de démaquillage à source de liquide, qui comporte essentiellement une balle spongieuse oblongue en matière plastique ou en étoffe, cette balle étant souple et flexible et capable de contenir du liquide pour engendrer toutes sortes de mousse dans le but de nettoyer le 30 visage.

La présente invention concerne donc un dispositif à tampon de démaquillage avec source de fluide dont le premier objet est d'améliorer les méthodes classiques de démaquillage utilisant la main ou le doigt pour appliquer du 35 savon ou une crème démaquillante sur la peau du visage, un

2588457

2

autre objet de l'invention étant également d'améliorer les appareils courants de démaquillage tels que les brosses, les morceaux d'éponge ou les serviettes. Lorsqu'on utilise de tels articles pour nettoyer le visage, le savon ou la crème démaquillante doit être appliquée sur le visage en premier lieu ou du moins avant que l'on frotte le visage avec l'un de ces articles. Cette méthode de faire est plutôt compliquée et ennuyeuse. Dans la présente invention un réservoir pour contenir une crème ou un savon liquide et une balle spongieuse oblongue en matière plastique ou en produit textile ayant un tube central, sont assemblés pour former un dispositif démaquillant du type dispensant un liquide qui, non seulement simplifie énormément les opérations mais également augmente les résultats du nettoyage. En outre, la présente invention permet d'économiser de la crème ou du savon liquide sans pour autant affecter le résultat du nettoyage, se conformant ainsi aux objectifs généraux de recherche d'économie.

L'une des caractéristiques de l'invention présentant un intérêt particulier réside dans le tube central souple qui est monté dans la balle spongieuse en matière plastique ou en textile. Le savon liquide ou la crème de visage, qui possèdent une viscosité importante, sont conduits par le tube central jusqu'à la surface de la balle (tampon) ou dans une zone adjacente à cette surface de manière que cette crème ou ce liquide puisse être mélangé avec l'eau contenue dans le tampon, donnant ainsi un meilleur résultat de nettoyage.

Les caractéristiques et les structures de l'invention non seulement permettent d'utiliser des savons liquides ou des crèmes ayant une grande viscosité, ainsi que des éponges en plastique ou en textile épais applicables au rasage ou analogue, mais également permettent l'utilisation à d'autres fins telles que celles de se servir du tube central de la présente invention pour introduire des huiles de massage à la surface du tampon sans souiller la main de l'utilisateur.

2588457

3

L'invention sera mieux comprise au cours de la description donnée ci-après, à titre d'exemple purement indicatif et non limitatif qui permettra d'en dégager les avantages et les caractéristiques secondaires.

- 5            Il sera fait référence :
- à la figure 1 qui est une vue en perspective et éclatée du dispositif selon l'invention,
  - à la figure 2 qui est une vue en coupe longitudinale de l'invention,
- 10          - à la figure 3 qui est une vue en coupe longitudinale d'une variante de réalisation de l'invention,
- à la figure 4 qui montre un détail de réalisation de l'invention consistant en un anneau portant des dents de scie et accouplé à un tampon spongieux.
- 15          L'invention comprend un réservoir 1, un couvercle de tête 2, un joint 3, un tube central 4, une balle spongieuse en matière plastique oblongue 5, et un couvercle extérieur<sup>6</sup> tel que montré sur les figures 1 et 2. La forme du réservoir 1 peut être variée, et le réservoir 1 peut être rempli d'un savon liquide ou de toute autre crème de visage appropriée.
- 20          La partie supérieure du réservoir 1 comporte une ouverture 11 ayant un rebord 10 et des filets 12 pour coopérer avec le couvercle de tête 2. L'édit couvercle 2 possède deux sections, à savoir : une section supérieure et une section inférieure
- 25          25 qui sont délimitées par une paroi transversale 20. La section inférieure est équipée de filets 21 pour coopérer avec les filets 12 de la partie supérieure du réservoir 1. La section supérieure du couvercle 2 comporte un espace creux 22 dont le plus petit diamètre est celui de son ouverture 23. L'ouverture
- 30          30 possède une pluralité de dents de scie 24 servant à retenir la balle d'éponge oblongue 5 en matière plastique dans sa position. La balle d'éponge 5 est formée dans une ébauche oblongue dont le diamètre moyen en section est légèrement plus grand que le diamètre de l'ouverture 23
- 35          35 susdite, la hauteur de l'éponge étant environ égale à deux

2588457

4

fois la hauteur de la section supérieure du couvercle 2. Lorsqu'on insère la balle spongieuse 5 dans l'évidement de la section supérieure du couvercle 2, la partie inférieure de la balle 5 remplit l'espace creux 22 tandis que sa partie 5 supérieure 50 reste à l'extérieur pour permettre un nettoyage doux du visage. Puisque la balle spongieuse 5 est flexible et retenue dans l'ouverture 23 possédant des dents, la balle spongieuse 5 forme deux parties, à savoir une partie supérieure et une partie inférieure avec une zone médiane qui 10 est retenue dans les dents 24. La méthode de fixation de la balle spongieuse selon l'invention est simple et pratique. La balle spongieuse 5 oblongue possède un orifice 51 longitudinal pour mettre en place un tube central 4 qui est un tube en matière élastomérique ou caoutchouteuse extrêmement souple. 15 La partie inférieure de ce tube central comporte un épaulement en forme torique 40 et, espacées de cet épaulement, deux protubérances opposées 41 ou un autre épaulement. La paroi transversale de partition 20 du couvercle de tête 2 possède un orifice central 25 ainsi qu'une sorte de lamage 26 dans 20 lequel l'épaulement 40 est logé lorsque le tube 4 traverse l'orifice central 25. La partie inférieure du tube central 4 se trouve alors dans le même plan que la surface inférieure de la cloison transversale 20. Cet épaulement retient le tube contre une action d'extraction.

25 Simultanément, les deux protubérances 41 ou l'épaulement qui pourrait les remplacer, prendront appui de manière opposée contre la face de la cloison 20 tournée vers la partie supérieure du couvercle 2. Comme cela, le tube 4 ne peut pas être tiré vers le bas ou tomber. La 30 longueur du tube central 4 est en rapport avec la surface supérieure de la balle spongieuse 5 ou juste légèrement inférieure à cette surface supérieure de manière que le savon liquide qui sort du tube 4 soit absorbé par la partie supérieure de la balle 5. Bien que la partie centrale de la 35 balle 5 soit étranglée par les dents de l'ouverture 23 et que,

2588457

5

de ce fait, une légère contraction est appliquée sur le tube central, cette dernière n'affecte pas le passage du savon liquide ou des autres crèmes au travers du tube 4 car le matériau dans lequel est fabriquée la balle spongieuse 5 est doux et élastique.

Un joint 3 est monté sous la cloison transversale 20 du couvercle de tête 2. Le joint 3 possède une surface inférieure plane et, sur sa face supérieure, une nervure en forme annulaire 30 interrompue définissant ainsi un espace entre le joint et la surface inférieure de la cloison transversale 20 pour le passage du savon liquide. La périphérie du joint 3 possède également une pluralité de protubérances 31, en forme de dents qui peuvent prendre appui sur la paroi intérieure du couvercle de tête 2 afin de fixer le joint dans ce couvercle, et de former un passage pour le savon liquide. En outre, le joint 3 a pour fonction de contrôler le débit du savon liquide. Après avoir serré le couvercle 2 sur le récipient 1, le rebord 10 de l'ouverture 11 est en contact étanche avec la surface inférieure du joint 3. Le réservoir est alors complètement fermé. Lorsque l'on veut utiliser l'appareil, on dévisse légèrement le couvercle 2 pour écarter légèrement le rebord 10 du joint 3 et pour ainsi laisser le savon liquide s'écouler entre les protubérances 31 et entre les parties de nervures 30 pour atteindre alors le tube 4 et la partie supérieure 50 de l'éponge 5. Le couvercle extérieur 6 peut être monté pour recouvrir le couvercle de tête 2 lorsque le dispositif n'est pas utilisé, de manière à préserver la balle spongieuse 5 de toute salissure.

La structure décrite ci-dessus conforme à l'invention est bien adaptée pour un savon liquide qui est mis en place dans le récipient 1, lequel étant fait d'un matériau flexible et souple de manière à presser le savon liquide à l'extérieur du récipient lorsqu'il est retourné. Dans le cas où le récipient 1 est rempli avec un liquide de viscosité plus grande, tel qu'une crème, le récipient comportera un

2588457

6

système vis-écrou tel que représenté en figure 3, permettant de pousser le contenu du récipient, en variante de la structure antérieure. Ainsi la figure 3 montre que le fond du récipient 1 est équipé d'un bouton 13 solidaire d'une vis centrale 14 qui s'étend à l'intérieur du récipient 1. Une plaque mobile 15 appartenant au récipient 1 est montée sur la vis centrale 14 au moyen d'un orifice fileté. Lorsque l'on tourne le bouton 13 on entraîne en rotation la vis 14 et la plaque mobile 15 monte dans le récipient et pousse la crème contenue dans le récipient vers le haut.

La structure montrée en figure 3 ne possède pas de joint; elle illustre d'ailleurs des moyens conventionnels qui sont utilisés pour les tubes de rouge à lèvres ou analogues. Cette structure de l'invention est décrite ici uniquement à titre d'illustration.

La balle spongieuse oblongue en matière plastique selon la présente invention est souple et flexible et est adaptée pour frotter doucement la peau du visage dans un but de nettoyage et augmenter le métabolisme de cette peau. Puisque la balle spongieuse peut engendrer une grande quantité de mousse pendant le frottement de la peau, elle peut être également utilisée pour le rasage ou analogue. La balle spongieuse de l'invention peut également être remplacée par un tampon textile ou d'autres matériaux appropriés sans sortir du cadre de l'invention.

La balle spongieuse 5 ou le tampon textile selon l'invention peut ne pas être monté au moyen de l'ouverture à dents de scie 23. Au lieu de ce montage, la balle peut être d'abord montée dans un anneau 7 comme montré en figure 4, avant que cet anneau 7 soit monté dans et sous l'ouverture 23. Ainsi, l'anneau 7 et la balle 5 sont retenus en place.

L'invention trouve une application intéressante dans le domaine des cosmétiques.

2588457

7

REVENDICATION

Dispositif de tampon démaquillant avec source de fluide caractérisé en ce qu'il comprend :

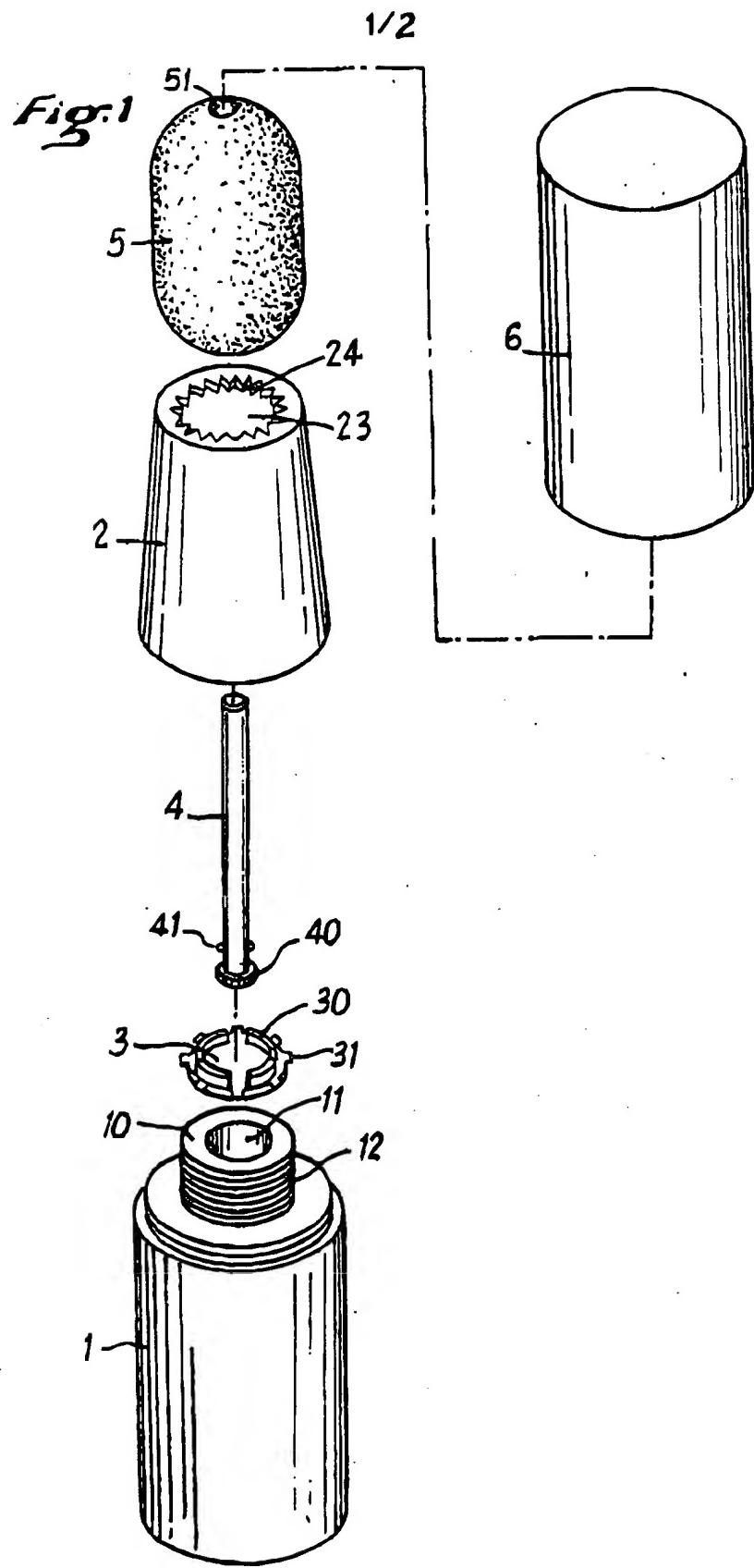
- un réservoir (1) rempli d'un savon liquide ou d'une crème adéquate dont une extrémité comporte une ouverture (11) ayant un rebord (10) et autour de laquelle des filets (12) sont ménagés,
- un couvercle ou tête (2) étant vissé sur la partie supérieure dudit réservoir (1) et ayant une cloison transversale de partition (20) dans sa partie interne médiane définissant une section supérieure de ladite tête (2) possédant un espace (22) pour le montage d'une balle oblongue spongieuse (5) en matière plastique, la partie supérieure de cette tête possédant une ouverture (23) pourvue de dents (24),
- la cloison de partition susdite possédant un orifice central (25) dont la partie inférieure est entourée d'un évidement (26) en forme de lamage,
- une balle spongieuse en matière plastique oblongue (5) dont la partie supérieure reste exposée à l'air alors que la partie inférieure est montée à l'intérieur de la partie supérieure du couvercle de tête (2) du dispositif, ladite balle spongieuse comportant un orifice longitudinal central (51),
- un joint (3) monté entre ladite cloison de partition (20) et l'ouverture (11) du réservoir (1), possédant une surface inférieure plane et une surface supérieure pourvue de nervures en forme d'anneau interrompu et une pluralité de protubérances (31) en forme de dents disposées le long de sa périphérie,
- 30 -un tube central dont la partie inférieure est pourvue d'un épaulement (40) en forme d'anneau et possédant au-dessus de cet épaulement deux protubérances latérales (41), ledit tube central pénétrant dans l'orifice central (25) de la cloison (20) et dans l'orifice longitudinal (50) de la balle spongieuse (5) jusqu'à atteindre la partie supérieure

2588457

8

de ladite balle, ledit épaulement (40) en forme d'anneau à  
l'extrémité inférieure dudit tube (4) s'adaptant exactement à  
l'évidement (26) en forme de lamage tandis que les protubé-  
rances (41) coopèrent avec l'autre face de ladite cloison de  
partition de chaque côté de l'orifice (25).

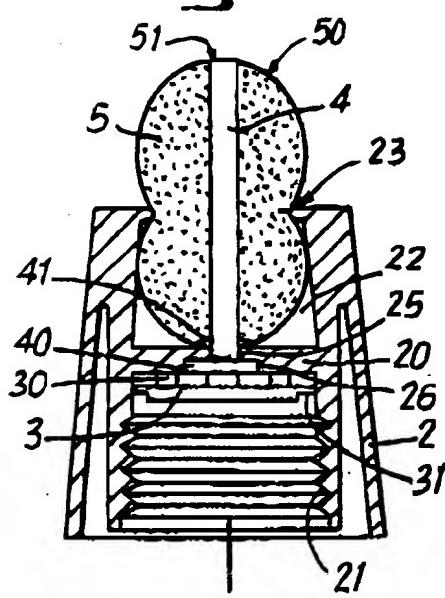
2588457



2588457

2/2

*Fig. 2*



*Fig. 3*

